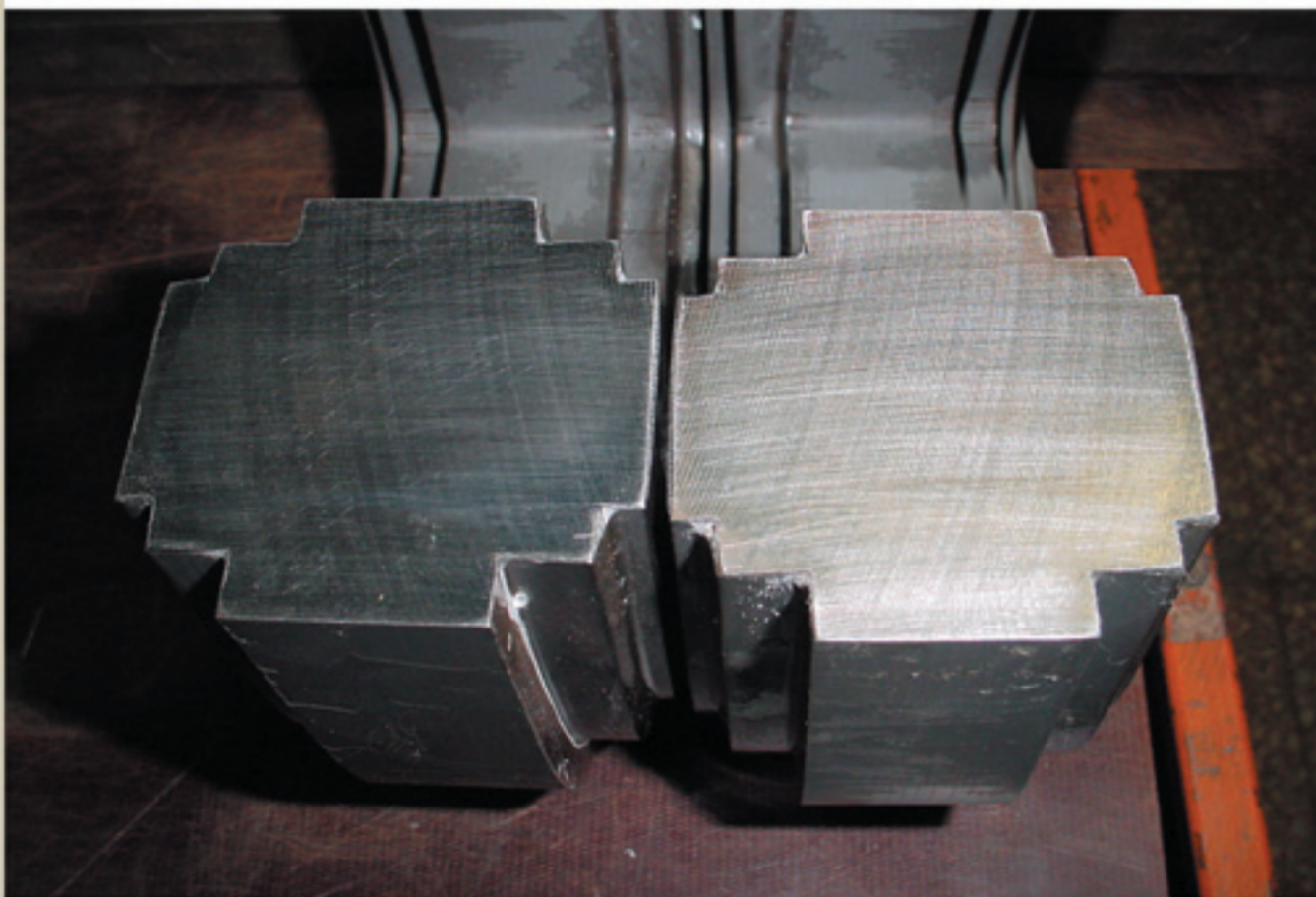
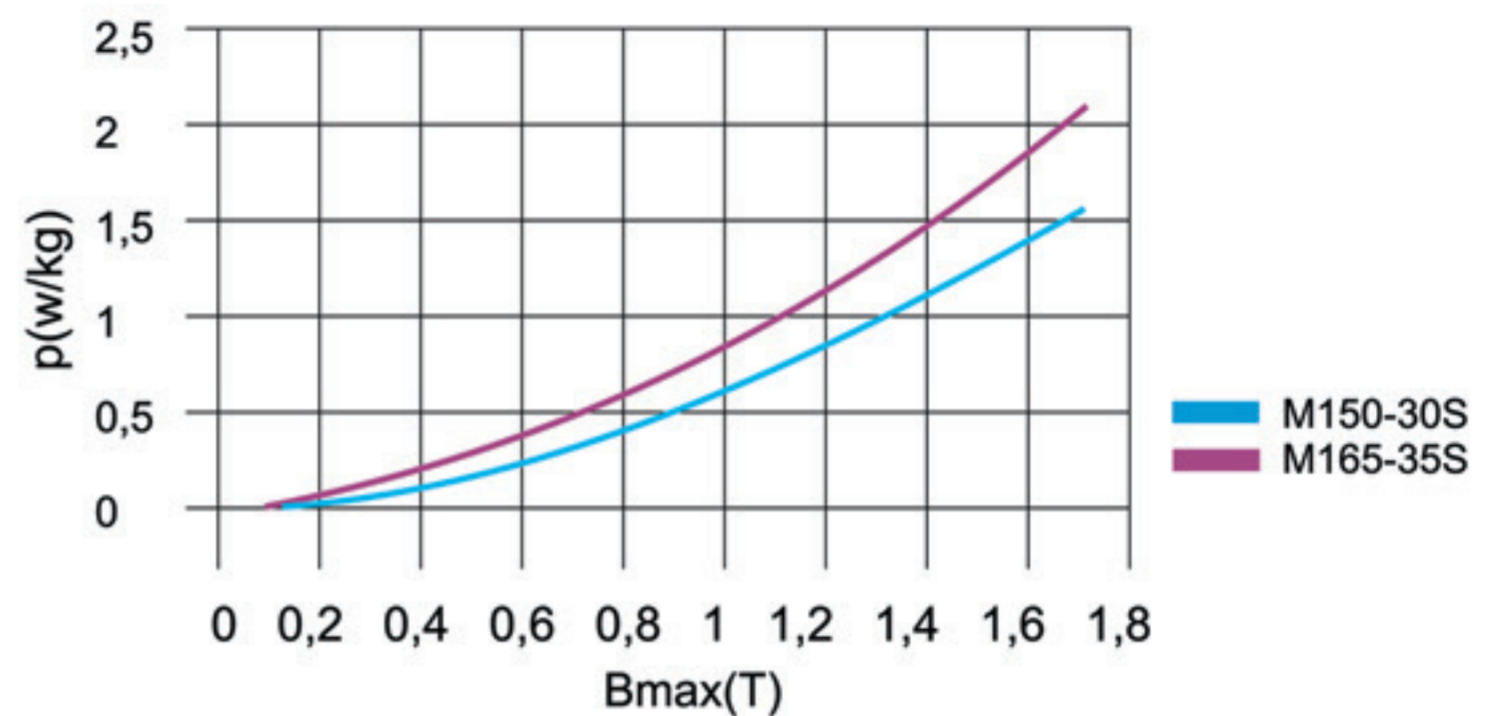


Použité materiály

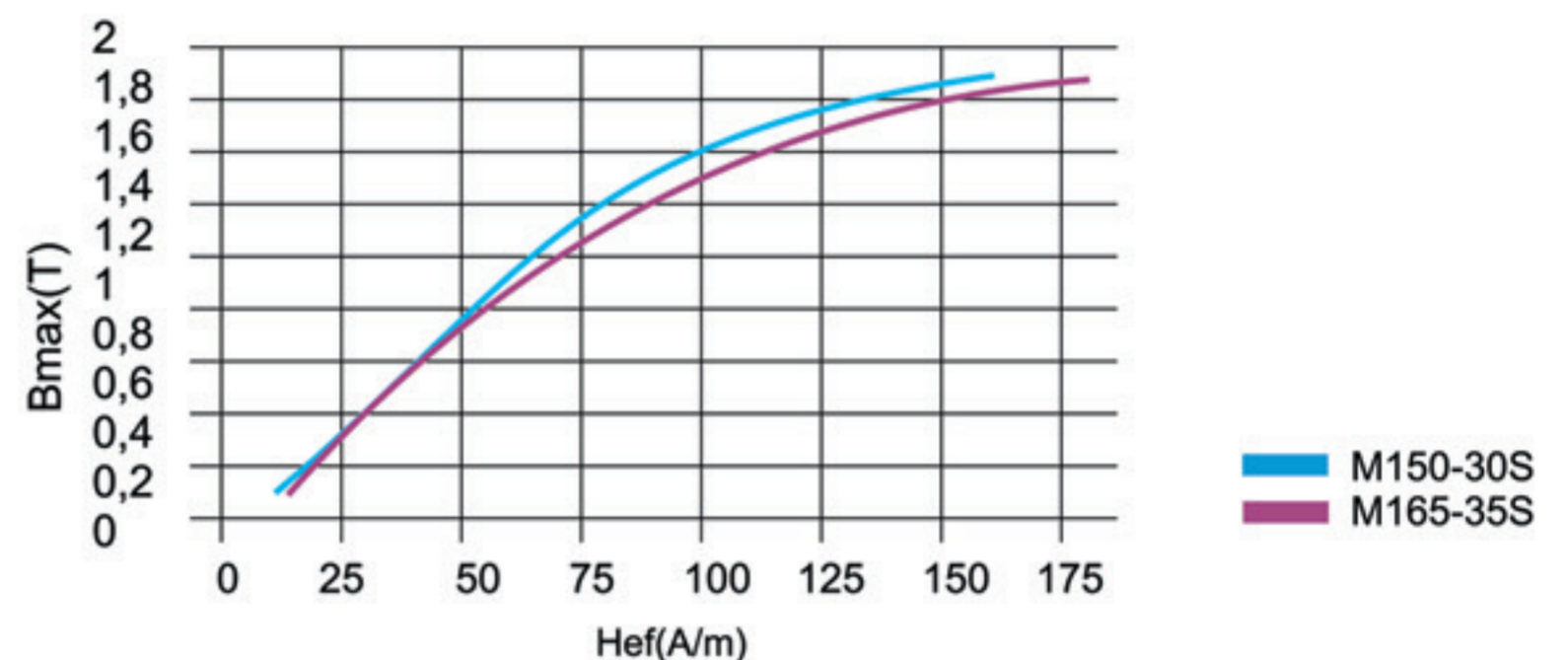
ArcelorMittal Technotron s.r.o.



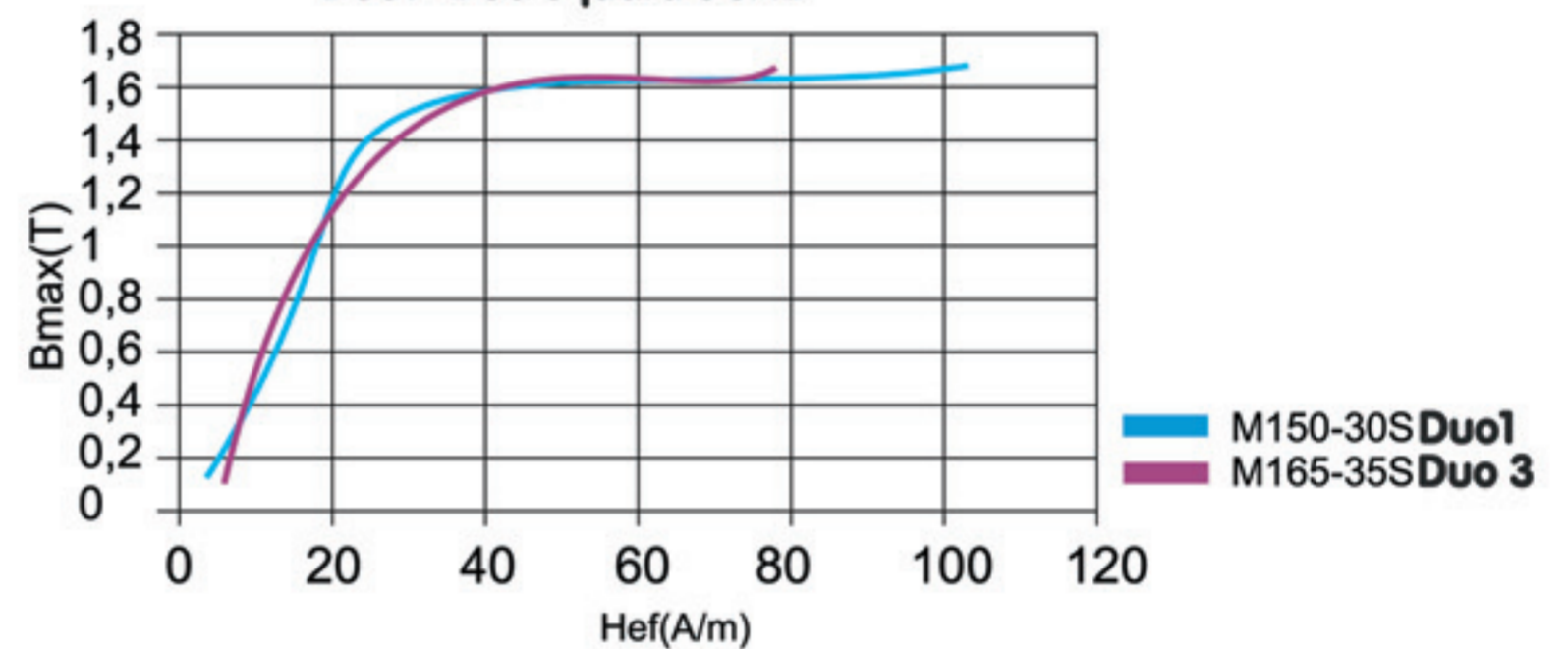
Typická závislost $p=f(B_{max})$ C-jádra 50Hz



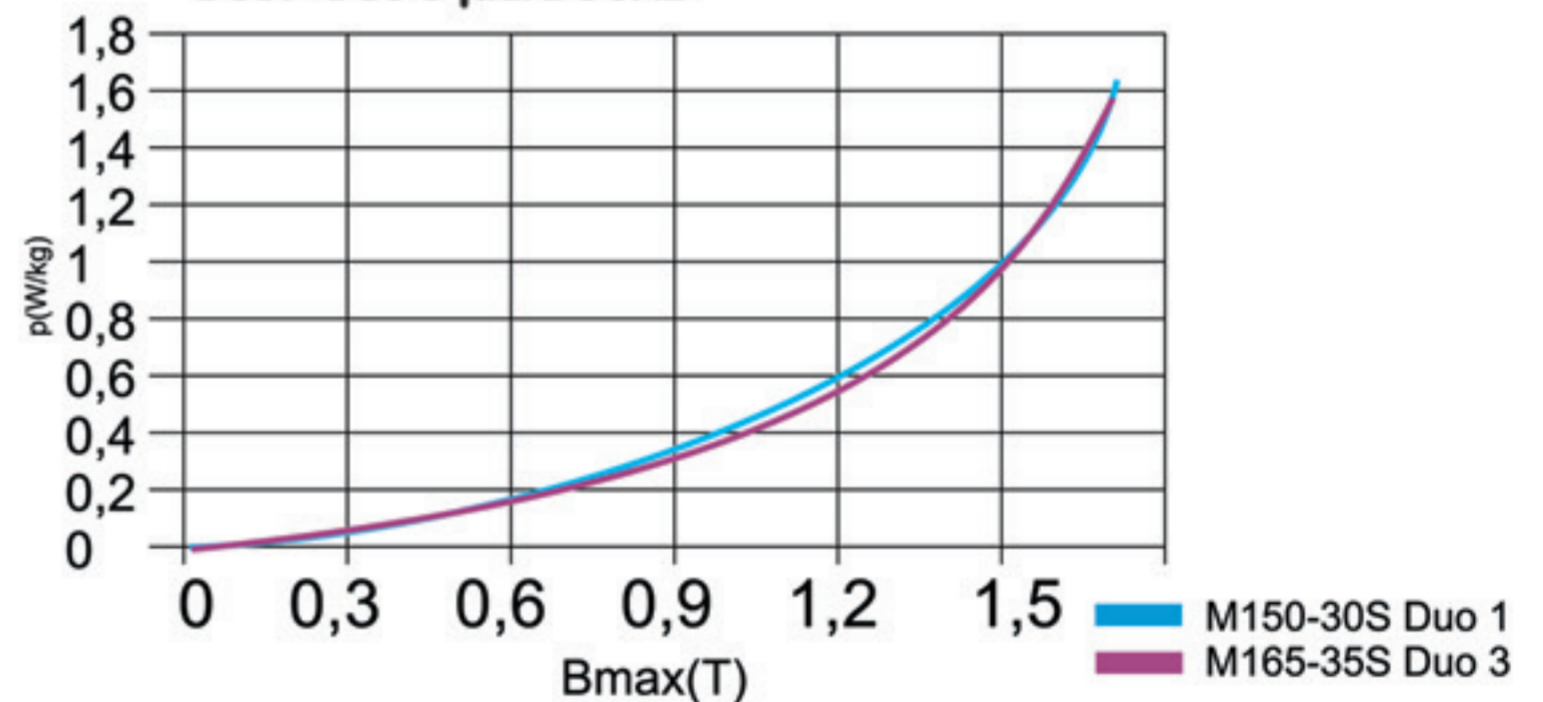
Typická závislost $B_{max}=f(H_{ef})$ C-jádra 50Hz



Duo1 -Duo 3 jádra 50Hz



Duo1 -Duo 3 jádra 50Hz



Frekvence 400 1000 HZ

Snižování váhy a objemu magnetických obvodů vede cestou zvyšování kmitočtu napájecího napětí. Když zvýšíme kmitočet napájecího napětí, můžeme snížit průřez magnetického obvodu a tím jeho váhu i objem. Na přání vyrábíme vinuté magnetické obvody z orientované Fe - 3% Si pásky jmenovité tloušťky 0,15 mm, případně z pásky tloušťky 0,10 mm.

Páska je oboustranně izolována keramickou izolací s tepelnou odolností do 900 °C. Odpovídající měrné ztráty při frekvenci 400 Hz/1T jsou 8 8,5 W/kg.

Vinuté magnetické obvody z materiálu 0,15 mm jsou pro výrobce elektrických strojů cenově dostupné s ohledem na to, že jejich cena na příklad ve srovnání s jádry typu C /0,30 mm je cca o 100 % vyšší.

Základní vlastnosti těchto materiálů jsou následující

Jmenovitá tloušťka [mm]	Kmitočet magnetování [Hz]	Měrné ztráty [W/kg]			Magnetická polarizace J [T] při intenzitě magn. pole H [A/m]				Počáteční permeabilita při intenzitě magn. pole	
		P _{1,0}	P _{1,5}	P _{1,7}						
0,15	50	0,32	0,75	1,20	1,25	1,84	1,92	1,98	4000	8000
	400	7	15		0,65	1,83				
0,10	50	0,55	1,20	220	1,00	1,80	1,90	1,97	500	1000
	400	7	15		0,45	1,80				